

Eisbericht Nr. 35

Amtsblatt des BSH

Jahrgang 83	Nr. 35	Dienstag, den 02.02.2010	1
-------------	--------	--------------------------	---

Übersicht

In der Bottensee breitet sich das Eis weiter aus. Ansonsten keine großen Änderungen.

Nordsee

Niederländische Küste: Im Bereich Eems treiben einzelne kleine, 5-10 cm dicke Eisschollen. - **Dänische Küste:** Im Limfjord und bei Ringkøping kommt bis über 30 cm dickes Festeis vor. - **Deutsche Küste:** Im ostfriesischen Wattenmeer kommt offenes Wasser, sehr vereinzelt auch dünnes Eis vor. Im Hafen Emden liegt sehr dichtes dünnes Eis, in Bremerhaven treibt stellenweise lockeres Eis. Im Nordostseekanal liegt sehr lockeres bis sehr dichtes Eis, etwa 15cm dick, stellenweise aber auch 15-30 cm dickes lockeres Eis. Auf der Elbe treibt 15-30 cm dickes dichtes bis kompaktes Eis zwischen Hamburg und Glückstadt. Bei Brunsbüttel liegt lockeres 15-30 cm dickes Eis, danach überwiegend eisfrei. Im nordfriesischen Wattenmeer kommt lockeres und sehr lockeres 5-15cm dickes Eis, in Häfen und geschützten Bereichen dichtes bis kompaktes 5-30cm dickes Eis vor.

Skagerrak, Kattegat und Öresund

Dänische Küste: In kleineren Häfen und geschützt liegenden und flachen Küstengewässern kommt 10-30 cm dickes Eis vor. An der Nordspitze Jütlands treibt sehr lockeres bis dichtes 5-15cm dickes Eis und Neueis. In den Belten und dem Sund kommt offenes Wasser vor und treibt vor der Küste Neueis und stellenweise lockeres 5-10cm dickes Eis. - **Norwegische Küste:** Auf dem Fahrwasser nach Kristiansand und im Oslofjord tritt stellenweise

Overview

In the Sea of Bothnia the ice is expanding. Else no larger changes.

North Sea

Dutch Coast: In the area of Eems some small 5-10 cm thick ice floes are drifting. - **Danish Coast:** In the Limfjord and near Ringkøping there is up to over 30cm thick fast ice. - **German Coast:** In the Eastfrisian Wadden Sea there is open water, only in scattered places thin ice. In Emden Port there is very close thin ice, in Bremerhaven open ice is drifting in places. On the Kiel Canal there is very open to close ice, about 15cm thick, but in places also 15-30cm thick open ice. On the river Elbe close to compact ice, 10-30 cm thick occurs between Hamburg and Glückstadt. At Brunsbüttel there is open 15-30cm thick ice, further out mostly ice free. In the Northfrisian Wadden Sea there is open and very open 5-15cm thick ice, in harbours and sheltered regions close to compact 5-30cm thick ice.

Skagerrak, Kattegat and Öresund

Danish Coast: In small harbours and sheltered and shallow coastal waters there is 10-30 cm thick ice. At the northern tip of Jytland there is very open to close, 5-15cm thick drift ice and new ice. In the Belts and the Sund there is open water and outside the coast new ice and open, 5-10cm thick ice is drifting. - **Norwegian Coast:** On the fairway to Kristiansand and in the Oslofjord there is considerable amounts of ice in places. There is a

Herstellung und Vertrieb

Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)
Postfach 301220 20305 Hamburg
Telefon: +49 (0) 40 3190 - 2070
Telefax: +49 (0) 40 3190 - 5002
www.bsh.de/de/Produkte/Abonnements/Eisbericht/
© BSH - Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Eisankünfte / Ice Information

Telefon: +49 (0) 381 4563 -780
Telefax: +49 (0) 381 4563 -949
E-Mail: ice@bsh.de
www.bsh.de/de/Meeresdaten/Beobachtungen/Eis/
www.bsh.de/en/marinedata/Observations/Ice/
© BSH - All rights reserved
Reproduction in whole or in part prohibited

bedeutende Mengen Eis auf. Vor der Küste treiben stellenweise Streifen mit Eis, die nur von stärkeren Schiffen mit Eisklasse durchfahren werden können. Im Hafen von Oslo kommt stellenweise 5-10 cm dickes dichtes Eis vor. Eis vor. In vielen Fjorden entlang der Küste liegt dichtes bis kompaktes 5-30 cm dickes Eis und bis zu 50 cm dickes Festeis. Westlich des Bereichs Arendal kommt bei Lillesand offenes Wasser vor. - **Schwedische Küste:** In den Schären und geschützten Buchten kommt 10-25cm dickes Festeis vor. Im Skagerrak treibt auf See dichtes, bis zu 15cm dickes Eis. Entlang der gesamten Küste Neueis.

Westliche und Südliche Ostsee

Deutsche Küste: In den Häfen, Förden und inneren Fahrwassern der Kieler und Mecklenburger Bucht liegt 10-25 cm dickes Festeis, dünnes Eis oder Neueis. Die Boddengewässer und das Haff sind mit 15-30 cm dicken Festeis bedeckt. In der Pommerschen Bucht kommt im SE-Teil dichtes 10-15 cm dickes Eis vor, an den Küsten offenes Wasser und sehr lockeres Eis. - **Dänische Küste:** Bei Bornholm kommt Neueis vor. - **Litauische Küste:** Im Hafen von Klaipeda treibt dichter, in der Einfahrt lockerer Eisbrei und dunkler Nilas. In den Fahrwassern meist offenes Wasser, dicht an der Küste liegt sehr dichter Eisbrei. Das Kurische Haff ist mit 40-60 cm dickem Festeis bedeckt. - **Polnische Küste:** Im Stettiner Haff liegt 30-50 cm dickes Festeis, im Fahrwasser Szczecin – Świnoujście kommt sehr dichtes Eis vor, 20-50 cm, übereinandergeschoben teilweise bis 70cm dick. Im Hafen Szczecin sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis, im Hafen Świnoujście dichtes 15-30 cm dickes Eis, in der Pommerschen Bucht im Fahrwasser sehr lockeres Eis. In allen Häfen entlang der Küste sehr lockeres bis dichtes, bis 15 cm dickes Eis. In der Gdansk Bucht tritt verbreitet Neueis auf. **Schwedische Küste:** Im Öresund kommt kompaktes dünnes Eis vor.

Mittlere und Nördliche Ostsee

Estnische Küste: Vor der Küste von Saaremaa und Hiiumaa liegt etwa 5-10cm dickes, dichtes Eis. **Schwedische Küste:** In den inneren Stockholmer Schären liegt 10-20 cm dickes Festeis Weiter S-lich liegt in den Schären bis Kalmarsund und in den Schären von Karlskrona 10-30 cm dickes Festeis. Entlang der Küste kommt lockeres dünnes Eis und Eisbrei und Eisbildung vor. Eis bildet sich auch um Gotland **Mälarsee:** Mit 10-30 cm dickem Festeis bedeckt. **Vänernsee:** In den nördlichen Schären, Vänersborgsviken und Kinnevik 10-35 cm dickes Festeis. In den Schären von Lurö 5-20 cm dickes Eis. Im Dalbosjön kommt bis zu 20cm dickes ebenes Eis und sehr dichtes Eis vor. - **Lettische Küste:** Im Hafen Ventspils kommt sehr lockeres, 5-10cm dickes Eis vor. Im Hafen von Liepaja sehr dichtes Eis, weiter südlich treibt im Fahrwasser sehr dichtes Eis.

belt off ice situated off the coast in places, which should only be forced by high-powered, ice-classed vessels. In the port of Oslo there is 5-10cm thick close ice in places. In many fjords along the coast there is close to compact, 5-30 cm thick ice and up to 50 cm thick fast ice. To the west of the Arendal region there is open water at Lillesand. - **Swedish Coast:** in the archipelagos and sheltered bays there is 10-25 cm thick fast ice. In the Skagerrak close ice, up to 15cm thick is drifting at sea. All along the coast there is new ice..

Western and Southern Baltic

German Coast: In the harbours, fjords and inner fairways of the Bights of Kiel and Mecklenburg there is 10-25 cm thick fast ice, thin ice or new ice. The Bodden waters and the Haff are covered with 15-30 cm thick fast ice. In the Pomeranian Bight close 10-15 cm thick ice occurs in the southeastern part, at the coast open water and very open ice. **Danish Coast:** At Bornholm there is new ice. - **Lithuanian Coast:** In the harbour of Klaipeda there is open, in the entrance close shuga and dark nilas. On the fairways mostly open water, near the coast there is very close shuga. The Courland Lagoon is covered with 40-60 cm thick fast ice. - **Polish Coast:** In Szczecin Lagoon there is 30-50 cm thick fast ice; on the fairway Szczecin – Świnoujście there is very close ice, 20-50cm thick, if rafted also up to 70cm thick. In the port of Szczecin there is very close 15-30 cm thick ice, in the port of Świnoujście there is close 15-30 cm thick ice. In the Pomeranian Bight very open ice in the fairway. In all ports along the coast there is very open to close, up to 15 cm thick ice. In the Bight of Gdansk there is new ice. **Swedish coast:** In the Öresund thin compact ice occurs.

Central and Northern Baltic

Estonian Coast: Off the coast of Saaremaa and Hiiumaa there is about 5-10cm thick close ice. **Swedish coast:** In the inner part of the Stockholm archipelago there is 10-20 cm thick fast ice. In the archipelagos farther south to the Kalmarsund as well as in the archipelagos of Karlskrona there is 10-30 cm thick fast ice. Along the coast there is thin open ice, shuga and new ice formation. Ice is also forming around Gotland.. **Lake Mälaren:** Covered with 10-30 cm thick fast ice. **Lake Vänern:** In the inner northern archipelagos and in Vänersborgsviken there is 10-35 cm thick fast ice. In the archipelago of Lurö there is 5-20 cm thick ice. In the Dalbosjön there is up to 20cm thick level ice and very close ice. - **Latvian Coast:** In the port of Ventspils there is very open, 5-10cm thick ice. In the port of Liepaja very close ice, farther out in the fairway to the south there is very close ice.

Rigaischer Meerbusen

Mit sehr dichtem 5-15 cm dicken Eis bedeckt, in der Irbenstraße 10-30cm dickes kompaktes Eis.

Estnische Küste: Der Moonsund ist mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. In der Pärnubucht liegt bis zur Breite von Kihnu 35-50 cm dickes Festeis. -

Lettische Küste: Im Hafen von Riga sehr dichter Schneeschlamm, Im Fahrwasser liegt bei Mersrags 15-30cm dickes Eis und weiter zur Irbenstraße 10-30cm dickes kompaktes Eis. Weiter im Fahrwasser nach Ventspils treibt 5-10cm dickes lockeres Eis.

Finnischer Meerbusen

Aus See im Norden und Osten sehr dichtes Eis, im Süden offenes Wasser.

Estnische Küste: In Küstennähe kommt in der Narva Bucht lockeres 10-15cm dickes Eis vor, in der Kundabucht sehr lockeres Eis und in der Muuga-bucht lockeres 5-15cm dickes Eis. In der Tallinn-bucht größtenteils offenes Wasser. -

Finnische Küste: In den Schären liegt Festeis, im Westen 20-30 cm, im Osten 20-40 cm dick. Anschließend kommt sehr dichtes aufeinandergepresstes Eis, im Westen 10-30 cm dick bis zu den estnischen Territorialgewässern reichend, im Osten 20-35cm dick und bis zur Linie Tallina Madal - Rodšer. Im Eisfeld kommt es stellenweise zu Eispressungen. -

Russische Küste: In den Häfen von St. Petersburg liegt Festeis. Weiter westwärts im Fahrwasser bis Kotlin 25-45 cm dickes Festeis, es folgt eine mit Neueis bedeckte Polynia bis zur Länge des Leuchtturms Krasnaja Gorka. Weiter bis Seskar sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis, in dem Stellen offenes Wasser vorkommen. Anschließend liegt 15-30cm dickes, sehr dichtes Eis bis Gogland. - Die innere Vyborgbucht ist mit 30-45 cm dickem Festeis bedeckt, außerhalb davon liegt sehr dichtes 15-30 cm dickes Eis. - Im Berkezund 25-40 cm dickes Festeis und in der Einfahrt sehr dichtes 20-35 cm dickes Eis. - An den Küsten der Copora- und Luga Bucht liegt 15-25 cm dickes Festeis, in den Einfahrten 15-25 cm dickes Eis, in Copora sehr dicht, in Luga zusammenhängend.

Schärenmeer

In den inneren Schären liegt 15-30 cm dickes Festeis, in den äußeren Schären dünnes ebenes Eis und Neueis. Weiter außerhalb liegt Neueis und dünnes dichtes Eis bis südlich des Leuchtturm Suomen Leijona.

Bottensee

Finnische Küste: In den Schären liegt 15-40 cm dickes Festeis, außerhalb davon ein etwa 15-25 sm breiter Gürtel mit dichtem dünnen Eis und Neueis. -

Schwedische Küste: In den Schären liegt 10-30 cm dickes Festeis. Nördlich von 62°15'N treibt 10-20cm dickes, dichtes bis sehr dichtes Eis mit einigen dickeren Schollen. Von der Küste auf etwa 10-15sm Breite kommt Neueis und Eisbrei vor. Bei Västra Banken und weiter südlich Richtung Grundkallen

Gulf of Riga

Covered with very close 5-15 cm thick ice, in the Irben strait 10-30cm thick compact ice.

Estonian Coast: In Moonsund there is 20-35 cm thick fast ice, in the Pärnu Bay there is 35-50 cm thick fast ice up to the latitude of Kihnu. -

Latvian Coast: In the port of Riga there is very close slush, In the fairway from Riga there is 15-30cm thick ice near Mersrags and then 10-30cm thick compact ice to Irben Strait. Farther out on the fairway to Ventspils there is 5-10cm thick open pack ice.

Gulf of Finland

At sea there is mostly very close ice in the north and the east, in the southern part there open water.

Estonian Coast: Near the coast there is open, 10-15cm thick ice in the Narva bay, very open ice in the Kunda bay and open, 5-15cm thick ice in the Muuga bay. In Tallinn Bight there is mostly open water. -

Finnish Coast: In the archipelagos there is fast ice, 20-30 cm thick in the west and 20-40 cm thick in the east. Off the fast ice there is 10-30cm thick, very close rafted ice reaching out to the Estonian territorial limit in the west and 20-35 cm thick very close and heavily ridged ice up to the line Tallinna madal - Rodšer in the east; in the ice field there is pressure in places. -

Russian Coast: In the harbours of St. Petersburg there is fast ice. Farther westwards on the fairway 20-45 cm thick fast ice occurs to Kotlin, then a Polynia, covered with new ice occurs up to the longitude of the lighthouse Krasnaya Gorka. Then very close 20-35 cm thick ice up to Seskar with some areas with open water. Farther out 15-30cm thick very close ice to Gogland. -

The inner Vyborg Bay is covered with 30-45 cm thick fast ice, farther out there is very close 15-30 cm thick ice. - In Berkezund there is 25-40 cm thick fast ice, in the entrance there is very close 20-35 cm thick ice. - Along the coasts of the Luga and Copora Bay there is 15-25 cm thick fast ice, in the entrance the ice is 15-25 cm thick, with very close ice in the Copora and consolidated ice in the Luga bay.

Archipelago Sea

In the inner archipelagos there is 15-30 cm thick fast ice. In the outer skerries there is thin level ice and new ice. Farther out thin close ice and new ice to the south of Suomen Leijona lighthouse.

Sea of Bothnia

Finnish Coast: In the archipelagos there is 15-40 cm thick fast ice, farther out there is an about 15-25 nm wide belt of close thin ice and new ice. -

Swedish Coast: In the archipelagos there is 10-30 cm thick fast ice. North of 62°15'N there is 10-20cm thick, close and very close ice with some heavy floes. Off the coast there is new ice and shuga for about 10-15nm. Outside Västra Banken and southwards towards Grundkallen there is thin open

liegt lockeres dünnes Eis. Der Ångermanälv ist mit 20-40 cm dickem Festeis bedeckt.

Norra Kvarken

Finnische Küste: In den inneren Schären liegt zwischen Vaasa und Norra Glopsten 25-45 cm dickes Fest. Außerhalb liegt 10-25 cm dickes, sehr dichtes übereinandergeschobenes Eis, weiter südlich liegt bis zur Breite von Kaskinen Neueis, 5-20 cm dickes ebenes Eis und dickere Schollen zusammengefrorenem Trümmereis. - **Schwedische Küste:** Westlich von Holmöarna 20-40 cm dickes Festeis. Eine etwa 5m breite Rinne kommt von Holmögadd Richtung Südwesten vor. Eastlich und NElich von Nordvalen liegt meist 5-15cm dickes ebenes Eis. Bei Sydostbrotten treibt sehr dichtes, teilweise übereinandergeschobenes Eis.

Bottenvik

Vollständig eisbedeckt.

Finnische Küste: Die nördlichen Schären sind mit 25-50 cm, die südlichen Schären mit 20-35 cm dickem Festeis bedeckt. Außerhalb des Festeises liegt im Norden bis zur Linie Raahe – Nygrån sehr dichtes übereinandergeschobenes und stark aufgepresstes 25-45 cm dickes Eis, im Süden liegt dünnes ebenes Eis. Ansonsten kommt 10-30 cm dickes, sehr dichtes übereinandergeschobenes Eis vor. - **Schwedische Küste:** In den nördlichen inneren Schären 25-50 cm dickes Festeis. Auf See liegt im Norden zusammenhängendes, bis zu 40 cm dickes Eis. Zwischen Norströmsgrund und Farstugrunden und im Osten bis Merrikallat ist das Eis übereinandergeschoben und stark aufgepresst. In der Bucht von Skellefteå liegt 10-15cm dickes ebenes Eis mit einigen Presseisrücken. Auf See im Süden liegt 10-25 cm dickes, übereinandergeschobenes dichtes Eis.

Voraussichtliche Eisentwicklung

Das Tief, das von Westen kommend in den südlichen Ostseebereich zieht, bedingt in der mittleren Ostsee bis hin zur Bottensee Winde aus vorwiegend südöstlicher bis östlicher Richtung. Diese treiben das Eis an der Ostküste der mittleren Ostsee von der Küste weg und in der Bottensee treiben sie das Eis auf die schwedische Küste zu. Ansonsten ist bis morgen mit keinen größeren Änderungen zu rechnen.

Im Auftrag
Dr. Holfort

ice. The Ångermanälv is covered with 20-40 thick fast ice.

Norra Kvarken

Finnish Coast: In the inner archipelago there is 25-45 cm thick fast ice between Vaasa and Norra Glopsten. Farther out there is 10-25 cm thick rafted very close ice. More to the south new ice, 5-20 cm thick level ice and thick floes of consolidated brash ice are drifting approximately up to the latitude of Kaskinen. - **Swedish Coast:** West of Holmöarna 20-40 cm thick fast ice. From Holmögadd into southwesterly direction there is an about 5nm wide lead. East and northeast of Nordvalen there is mostly 5-15cm thick level ice. Near Sydostbrotten very close, partly rafted ice is drifting.

Bay of Bothnia

Totally ice covered.

Finnish Coast: The northern archipelagos are covered with 25-50 cm, the southern archipelagos with 20-35 cm thick fast ice. Off the fast ice there is very close, rafted and heavily ridged, 25-45 cm thick ice north of the line Raahe – Nygrån and in the south there is first thin level ice off the fast ice. Else there is very close 10-30 cm thick rafted ice. - **Swedish Coast:** In the northern inner archipelagos there is 25-50 cm thick fast ice. At sea in the north there is compact and consolidated up to 40 cm thick ice. In the region between Norströmsgrund and Farstugrunden and from there eastwards to Merrikallat the ice is rafted and heavily ridged. In the Bight of Skellefteå there is 10-15cm level ice with some ridges. At sea in the south there is 10-25 cm thick close, rafted ice.

Expected Ice Development

The low pressure system entering the southern Baltic region from the west leads to mostly southeasterly to easterly winds over the central and northern Baltic and the Sea of Bothnia. Therefore the ice will drift away from the eastern coast of the central Baltic and drift towards the Swedish coast in the Sea of Bothnia. Else no mayor changes are expected till tomorrow.

By order
Dr. Holfort

Restrictions to Navigation

	Harbour/District	At least dwt/hp	Ice Class	Begin
Estonia	Sillamäe	1600 kW	IC	22.01.
	Kunda	1600 kW	IC	22.01.
	Muuga	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Tallinn Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Ports in Kopli Bay	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Lõunasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Paldiski – Põhjasadam	1600 kW	IC	26.01.
	Pärnu	1600 kW	IC	28.12.
Finland	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	3000 dwt	IA	25.01.
	Tornio, Kemi, Oulu and Raahе	4000 dwt	IA	06.02.
	Kokkola and Pietarsaari	2000 dwt	IA	25.01.
	Kokkola and Pietarsaari	3000 dwt	IA	06.02.
	Vaasa	2000 dwt	IA and IB	09.01.
	Vaasa	2000 dwt	IA	06.02.
	Kaskinen	2000 dwt	IA and IB	25.01.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	16.01.
	Pori, Rauma and Uusikaupunki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	06.02.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	30.01.
	Inkoo, Kantvik and Helsinki	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	06.02.
	Porvoo	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC	30.01.
	Porvoo	2000 dwt	IA and IB	06.02.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	1300 / 2000 dwt	IA and IB / IC and II	25.01.
	Naantali, Turku, Hanko and Koverhar	2000 / 3000 dwt	IA and IB / IC and II	06.02.
	Loviisa, Kotka and Hamina	2000 dwt	IA and IB	30.01.
Latvia	Gulf of Riga and Irben Strait	1600 dwt	IC	27.01.
Norway	Torbjørnshjær	-	required	01.02.
	Mossesundet	-	required	01.02.
	Vestfjorden	-	required	30.12.
	Tromøysund	-	required	20.01.
Russia	Vyborg and Vysotsk	2000 hp	required	15.01.
	Primorsk	-	II	23.01.
	St. Petersburg	2000 hp	required	24.12.
	Ust-Luga	2000 hp	required	15.01.
Sweden	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	3000 dwt	IA	30.01.
	Karlsborg, Luleå, Piteå and Skelleftehamn	4000 dwt	IA	03.02.
	Husum and Örnköldsvik	2000 dwt	IC	12.01.
	Husum and Örnköldsvik	2000 dwt	IB	03.02.
	Husum and Örnköldsvik	2000 dwt	IA	07.02.
	Rundvik and Ångermanälv	2000 dwt	IB	17.01.
	Rundvik	2000 dwt	IA	07.02.
	Holmsund	2000 dwt	IA	30.01.
	Lake Mälaren (eastern part)	1300 / 2000 dwt	IC / II	12.01.
	Lake Mälaren (western part)	1300 / 2000 dwt	IB / IC	12.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IC	17.01.
	Ports between Härnösand and Skutskär	2000 dwt	IB	07.02.
	Hargshamn and Hallstavik	1300 / 2000 dwt	IC / II	17.01.
	Lake Vänern	1300 dwt	IC	30.01.
	Lake Vänern	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 dwt	IC	30.01.
	Götaälv and Trollhätte-Canal	1300 / 2000 dwt	IB / IC	03.02.

Information of the Icebreaker Services

Estonia

Icebreaker: EVA-316 is assisting to Pärnu Bay, no service for tugs and barges. TARMO assists to Kunda Bay.

Finland

The Saimaa Canal was closed for traffic on Sunday, the 24th January.

The traffic separation schemes in the Gulf of Finland south of Porkkalanniemi Lighthouse, south of Helsinki Lighthouse and south of Kalbådagrund Lighthouse are temporarily out of use due to ice conditions.

Icebreaker: KONTIO and URHO assist in the northern Bay of Bothnia and OTSO in the central Bay of Bothnia. SISU and FENNICA assist in the eastern Gulf of Finland. VOIMA assists in the central Gulf of Finland.

Germany

The northern approach to Stralsund, the southern Peenestrom and Kleines Haff are closed for navigation. Only daytime navigation is allowed to Stralsund.

Icebreaker: ARKONA, GÖRMITZ and RANZOW are assisting in the eastern approach to Stralsund, on the northern Peenestrom and in the Greifswalder Bodden. FAIRPLAY V assists in Wismar harbour. In the port of Hamburg the ice is being broken and ships are assisted if necessary.

Latvia

Call on VHF channel 16 or 13 for icebreaker VARMA, or mobile phone +37129341982 or +37129272477.

Icebreaker: VARMA assists in the Gulf of Riga and in Irben Strait, no service for tugs and barges.

Norway

In the area of Drammensfjorden navigation is possible with icebreaker assistance. Navigation in Langårdsund is temporarily closed. In the area of Tønsberg navigation is possible for big vessels with icebreaker assistance.

Russia

Tow boat-barges are not assisted to St. Petersburg, Vyborg, Vysotsk and Ust-Luga.

Icebreaker: Icebreakers SEMYAN DEZNEV, KAPITAN ZARUBIN, IVAN KRUZENSTERN and YURI LISYANSKI assist low-powered vessels in the port of St. Petersburg. In the ports Vyborg and Vysotsk low-powered vessels are assisted by icebreaker KAPITAN IZMAILOW and SANKT PETERSBURG. ERMAK and MOSKVA are working in the port of Primorsk. TOR is assisting in the port Ust Luga.

On the fairway from the receiving buoy to the ice edge vessels are assisting by icebreakers KARU, MUDJUG and KAPITAN SOROKIN.

Sweden

Transit traffic through western part of the Quark is prohibited.

Transit traffic through Öregrundsgrepen and Kalmarsund not advisable for low powered vessels.

Vessels not suitable for winter navigation, river vessels and tugs with barge can not expect governmental icebreaker assistance.

All ships entering harbours in the Gulf of Bothnia shall, when passing Svenska Björn (59° 33'N 20° 01'E), contact **ICEINFO** on VHF channel 84.

Arrival report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, when the ship is well moored, including ship's name, ETD and next port of destination.

Departure report is to be made to **ICEINFO**, on VHF channel 16, at least 6 hours before departure.

Icebreaker: YMER and ATLE assist in Bay of Bothnia. FREJ assists in the Quark. ALE assists in the Gävle Bay. DYNAN and SCANDICA assist in the Lake Vänern and in Göta River. **BALDER VIKING** and **TOR VIKING** are heading for the Bay of Bothnia.

Schlüssel für die Meldungen der Eis- und Schifffahrtsverhältnisse

Erste Zahl: A_B Menge und Anordnung des Meereises 0 Eisfrei 1 Offenes Wasser- Bedeckungsgrad kleiner 1/10 2 Sehr lockeres Eis- Bedeckungsgrad 1/10 bis 3/10 3 Lockeres Eis- Bedeckungsgrad 4/10 bis 6/10 4 Dichtes Eis- Bedeckungsgrad 7/10 bis 8/10 5 Sehr dichtes Eis- Bedeckungsgrad 9/10 bis 9+/10 6 Zusammengeschobenes oder zusammenhängendes Eis- Bedeckungsgrad 10/10 7 Eis außerhalb der Festeiskante 8 Festeis 9 Rinne in sehr dichtem oder zusammengeschobenem Eis oder entlang der Festeiskante / Außerstande zu melden Dritte Zahl: T_B Topographie oder Form des Eises 0 Pfannkucheneis, Eisbruchstücke, Trümmereis- Durchmesser unter 20 m 1 Kleine Eisschollen- Durchmesser 20 bis 100 m 2 Mittelfgroße Eisschollen – Durchmesser 100 bis 500 m 3 Große Eisschollen- Durchmesser 500 bis 2000 m 4 Sehr große oder riesig große Eisschollen- Durchmesser über 2000 m oder ebenes Eis 5 Übereinandergeschobenes Eis 6 Kompakter Schnee- oder kompakte Eisbreiklumpchen oder kompaktes Trümmereis 7 Aufgepresstes Eis (in Form von Hügeln oder Wällen) 8 Schmelzwasserlöcher oder viele Pfützen auf dem Eis 9 Morsches Eis / Keine Information oder außerstande zu melden	Zweite Zahl: S_B Entwicklungszustand des Eises 0 Neueis oder dunkler Nilas (weniger als 5 cm dick) 1 Heller Nilas(5 bis 10 cm dick) oder Eishaut 2 Graues Eis(10 bis 15 cm dick) 3 Grauweißes Eis(15 bis 30 cm dick) 4 Weißes Eis, 1. Stadium(30 bis 50 cm dick) 5 Weißes Eis, 2. Stadium(50 bis 70 cm dick) 6 Mitteldickes erstjähriges Eis(70 bis 120 cm dick) 7 Eis, das überwiegend dünner als 15 cm ist, mit etwas dickerem Eis 8 Eis, das überwiegend 15 bis 30 cm dick ist, mit etwas dickerem Eis 9 Eis, überwiegend dicker als 30 cm, mit etwas dünnerem Eis / Keine Information oder außerstande zu melden Vierte Zahl: K_B Schifffahrtsverhältnisse im Eis 0 Schifffahrt unbehindert 1 Für Holzschiffe ohne Eisschutz schwierig oder gefährlich. 2 Schifffahrt für nichteisverstärkte Schiffe oder für Stahlschiffe mit niedriger Maschinenleistung schwierig, für Holzschiffe sogar mit Eisschutz nicht ratsam. 3 Ohne Eisbrecherhilfe nur für stark gebaute und für die Eisfahrt geeignete Schiffe mit hoher Maschinenleistung möglich. 4 Schifffahrt verläuft in einer Rinne oder in einem aufgebrochenen Fahrwasser ohne Eisbrecherunterstützung. 5 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt geeigneten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 6 Eisbrecherunterstützung kann nur für die Eisfahrt verstärkten Schiffen von bestimmter Größe (tdw) gegeben werden. 7 Eisbrecherunterstützung nur nach Sondergenehmigung 8 Schifffahrt vorübergehend eingestellt. 9 Schifffahrt hat aufgehört. / Unbekannt
--	--

Dänemark , 02.02.2010

Kyndby Værket (Isefjord), Fahrw.	7242	Kolding, Innenfjord ind Hafen	4342
Alborg, Fahrwasser	4413	Ärosund, Äro Sund	1000
Hestehoved-Feuer, Fahrwasser	1000	Helnäs-Feuer, Belt	1000
Rødby, Hafen	1100	Sonderburg, Alsensund	2001
Rødby, Fahrwasser	5101	Sonderburg, Alsensund, Fahrw. Süd	2001
Praestö, Hafen	3849	Kalundborg, Hafen	3101
Fakse, Hafen	6413	Korsör, Hafen	2100
Fakse, Bucht	4722	Nakskov, Innenfjord	9301
Rønne, Hafen (Bornholm)	1000	Nakskov, Hafen	9301
Skagen, Hafen	2000	Kopenhagen, Aussenhafen	1010
Skagen-Feuer, Fahrwasser Süd	3200	Drogden-Feuer, Køge-Bucht nördl. Teil	2010
Skagen-Feuer, Fahrwasser N	2200	Faborg, Fjord	6111
Säby, Hafen	8393	Faborg, Hafen	6111
Frederikshavn, Hafen	2210	Svendborg Sund West	3200
Läsö Osterby, Fahrwasser Ost	4121	Troense, Svendborg Sund, Ost	3200
Anholt, Hafen	6262	Ärösköbing bis Drejöö, Fahrwasser	2100
Hals, Einfahrt über Barre	2871	Rudköbing, Hafen	8132
Alborg, Alborg - Hals	6852	Skälskör, Fjord und Hafen	8348
Randersford, Einfahrt	6302	Bandholm, Fahrwasser	7343
Randers, Hafen	6312	Oreby, Zufahrt zm Saksköbingfjord	82/1
Sletterhage-Feuer, Fahrwasser	1201	Saksköbing, Fjord und Hafen	83/1
Horsens, Fjord und Hafen	8334	Nyköbing Fahrwasser, Sund Nord	8343
Vesborg-Feuer, Fahrwasser Süd	8242	Nyköbing Fahrwasser, Sund und Hafen	8343
Enebärodde, Fahrwasser nördl.	1000	Masnedsund, Fahr. West und Hafen	8222
Enebärodde Gabet (Odense)	2100	Masnedsund, Fahrwasser Ost	8222
Odense, Fjord	2100	Vordingborg, Fahrwasser und Hafen	8322
Bogense, Fahrwasser	7041	Stubbeköbing, Fahrwasser	13/0
Bogense, Hafen	7041	Stubbeköbing, Hafen	8161
Vejlø, Innenfjord und Hafen	5252	Stege bis kalvehave, Fahrwasser	6343

Deutschland , 02.02.2010

Karnin, Stettiner Haff	8349
Karnin, Peenestrom	8349
Anklam, Hafen - Peenestrom	8349
Rankwitz, Peenestrom	8349
Wolgast - Peenemünde	8343
Peenemünde - Ruden	6343
Koserow, Seegebiet	1000
Stralsund - Palmer Ort	8443
Palmer Ort - Freesendorfer Haken	8343
Osttief	6343
Landtiefrinne	6343
Greifswalder Oie, östl. Seegeb.	3113
Fährhafen Sassnitz und Umgebung	2101
Fährhafen Sassnitz, Seegebiet	2100
Arkona, Seegebiet	1200
Stralsund - Bessiner Haken	///8
Vierendehlrinne	///8
Barhöft - Gellenfahrwasser	///8
Neuendorf, Seegebiet	5773
Zingst, Seegebiet	2001
Rostock - Warnemünde	6353
Rostock, Seehäfen	3220
Wismar, Hafen	4334
Wismar - Walfisch	9332
Walfisch - Timmendorf	9332
Timmendorf - Anst. Tonne Wismar	3210
Lübeck-Travemünde	3121
Travemünde, Hafen	2201
Travemünde, Seegebiet	1001
Neustadt, Hafen	5242
Neustadt, Seegebiet	1112
Holtenau - Laboe	1000
Heiligenhafen, Hafen	4363
Eckernförde, Hafen	3210
Eckernförde, Bucht	1210
Schlei, Schleswig-Kappeln	8348
Schlei, Kappeln - Schleimünde	5232
Flensburg - Holnis	5121
Holtenau, Kanalzufahrt	1000
Kanal, Holtenau - Rendsburg	3321
Kanal, Rendsburg - Fischerhütte	5212
Kanal, Fischerhütte - Brunsbüttel	2111
Brunsbüttel, Kanalzufahrt	4311
Dagebüll, Hafen	3311
Dagebüll, Fahrwasser	3311
Wyk auf Föhr, Hafen	3700
Wyk auf Föhr, Norderaue	2701
Amrum, Hafen Wittdün	3351
Amrum, Vortrapptief	1201
Amrum, Schmaltief	2201
Husum, Hafen	5703
Husum, Au	4703
Nordstrand, Hever	4312
Tönning, Hafen	8848
Eiderdamm, Seegebiet	4111
Büsum, Hafen	5722
Büsum, Norderpiep	4521
Büsum, Süderpiep	4521
Harburg, Elbe	2000
Hamburg, Elbbrücken-Kehrwieder	6322
Hamburg-Landungsbrücken, Elbe	6322

Altona, Elbe	6322
Stadersand, Elbe	4903
Glückstadt, Hafen u. Einfahrt	6312
Glückstadt, Elbe	5323
Brunsbüttel, Elbe	3312
Cuxhaven, Hafen u. Einfahrten	2//0
Bremerhaven, Weser	3311
Wilhelmshaven, Tankerlöschbrücke	1001
Wangerooge, Watten	1/11
Wangerooge, Harle	2111
Papenburg - Emden	1110
Emden, Neuer Binnenhafen	1000
Emden, Ems und Aussenhafen	5252
Ems, Emden - Randzelgat	1000

Estland , 02.02.2010

Narva - Jõesuu, Fahrwasser	42/2
Kunda, Hafen und Bucht	1001
Länge Kunda - Tallinn, Fahrwasser	42/3
Muuga, Hafen und Bucht	10/0
Tallin, Hafen und Bucht	10/0
Breite Tallin - Osmussar, Fahrw.	32/3
Osmussar - Ristna, Fahrwasser	11/1
Länge Ristna - Irbenstraße, Fahr.	31/2
Pärnu, Hafen und Bucht	74/6
Pärnu - Irbenstraße, Fahrwasser	52/3
Irbenstraße	63/3
Moonsund	74/4

Finnland , 02.02.2010

Röyttä - Etukari	8446
Etukari - Ristinmatala	8846
Ajos - Ristinmatala	8846
Ristinmatala - Kemi 2	7976
Kemi 2 - Kemi 1	6976
Kemi 1, Seegebiet im SW	6976
Kemi 2 - Ulkokrunni - Virpiniemi	7946
Oulu, Hafen - Kattilankalla	8446
Kattilankalla - Oulu 1	7476
Oulu 1, Seegebiet im SW	6976
Offene See N-lich Breite Marjaniemi	6976
Raahe, Hafen - Heikinkari	8846
Heikinkari - Raahe Leuchtturm	9006
Raahe Leuchtturm - Nahkiainen	5146
Breitengrad Marjaniemi - Ulkokalla, See	5776
Rahja, Hafen - Välimatala	8347
Välimatala bis Linie Ulkokalla-Ykskivi	6357
Breitengrad Ulkokalla - Pietarsaari, See	5746
Ykspihlaja - Repskär	8346
Repskär - Kokkola Leuchtturm	5246
Kokkola Leuchtturm, See ausserhalb	5246
Pietarsaari - Kallan	8346
Kallan, Seegebiet ausserhalb	5246
Breite Pietarsaari - Nordvalen im NE	5246
Nordvalen, Seegebiet im ENE	5756
Nordvalen - Norrskär, See im W	5766
Vaskilouto - Ensten	8846
Ensten - Vaasa Leuchtturm	6746
Vaasa Leuchtturm - Norrskär	6246
Norrskär, Seegebiet im SW	5146
Kaskinen - Sälgrund	8346

Jahrgang 83	Nr. 35	Dienstag, den 02.02.2010	9
--------------------	---------------	---------------------------------	----------

Sälgrund, Seegebiet ausserhalb 4146
 Offene See N-lich Breite Yttergrund 2006
 Pori - Linie Pori Leuchtturm - Säppi 7345
 Linie Pori Lt.-Säppi - See im W 4245
 Rauma, Hafen - Kymäpihlaja 8845
 Kymäpihlaja - Rauma Leuchtturm 4245
 Rauma Leuchtturm, See im W 4245
 Breitengrad Rauma, offene See im S 2005
 Uusikaupunki, Hafen - Kirsta 8345
 Kirsta - Isokari 7745
 Isokari - Sandbäck 4245
 Sandbäck, Seegebiet ausserhalb 2005
 Sälskär, See im N 1005
 Märket, See im S 3000
 Maarianhamina - Marhällan 5242
 See ausserhalb Nyhamn u. Marhällan 1000
 Naantali und Turku - Rajakari 8345
 Rajakari - Lövskär 8345
 Lövskär - Korra 8745
 Korra - Isokari 7745
 Lövskär - Berghamn 6745
 Berghamn - Stora Sottunga 5145
 Stora Sottunga - Ledskär 6245
 Rödhamn, Seegebiet 3215
 Lövskär - Grisselborg 8245
 Grisselborg - Norparskär 6245
 Vidskär, Seegebiet 6145
 Utö - Suomen Leijona 4145
 Suomen Leijona, See im S 2005
 Hanko, Hafen - Hanko 1 6245
 Hanko 1, See im S 4245
 Hanko - Vitgrund 7245
 Vitgrund - Utö 6245
 Koverhar - Hästö Busö 8345
 Hästö Busö - Ajax 6245
 Ajax, See im S 4245
 Inkoo u. Kantvik - Porkkala See 8345
 Porkkala, Seegebiet 6245
 Porkkala Leuchtturm, See im S 5245
 Helsinki, Hafen - Harmaja 7345
 Harmaja - Helsinki Leuchtturm 6345
 Helsinki Lt.- Porkkala Lt., See im S 5255
 Helsinki - Porkkala - Rönnskär, Fahrw. 6345
 Porvoo, Hafen - Varlax 8346
 Varlax - Porvoo Leuchtturm 6356
 Porvoo Leuchtturm - Kalbadagrund 6376
 Kalbadagrund - Helsinki Lt. 6256
 Valko, Hafen - Täktarn 8346
 Boistö - Glosholm, Schärenfhrw. 6346
 Glosholm - Helsinki, Schärenfhrw. 7346
 Kotka - Viikari 8846
 Viikari - Orregrund 7356
 Orregrund - Tiiskeri 6876
 Tiiskeri - Kalbadagrund 6876
 Hamina - Suurmusta 8846
 Suurmusta - Merikari 8846
 Merikari - Kaunissaari 6346
 Vuosaari Hafen - Eestiluoto 7845
 Eestiluoto - Helsinki Leuchtturm 6375

Lettland , 02.02.2010

Riga, Hafen 5002

Riga - Mersrags, Fahrwasser 5343
 Mersrags - Irbenstraße, Fahrw. 6303
 Irbenstraße, Fahrwasser 6303
 Ventspils, Hafen 5102
 Irbenstraße - Ventspils, Hafen 3102
 Liepaja, Hafen 5/02
 Ventspils, Hafen - Liepaja, Hafen 4102
 Liepaja Hafen - Grenze Litauen 5/02

Litauen , 02.02.2010

Klajpeda, Hafen 4001
 Klajpeda, Seegrenze Lettland 1000
 Klajpeda, Seegrenze Russland 1000

Niederlande , 01.02.2010

Ems, Oterdum - Eemshaven 1111
 Ems, Eemshaven - Huibertgat 1111

Norwegen , 01.02.2010

Sekken (Halden) 3121
 Singlefjord (Halden) 3121
 Svinesund - Halden 2111
 Torbjörnskjär-Feuer 6373
 Struten Leuchtturm 8342
 Rauøyfjord 5232
 Verlebukta - Moss 7233
 Mossesundet 9453
 Dröbak - Filtvedt Leuchtturm 9322
 Filtvedt - Gullholmen Leuchtturm 9322
 Dramsfjord 93/5
 Langgrunnen (Horten) 6262
 Gullholm Leuchtturm - Mefjordbaen 6362
 Mefjordbaen - Fulehuk Leuchtturm 9362
 Fulehuk - Ferder Leuchtturm 4111
 Torgersøygapet (Tönsberg) 8143
 Husöysund - Tönsbergkanal 6204
 Tönsberg, Innenhafen 6365
 Vestfjord (Tönsberg) 8445
 Vrengen 7133
 Sandefjord 4111
 Svenner Leuchtturm, innerhalb 4111
 Svenner Leuchtturm, ausserhalb 4111
 Larviksfjord (Stavern-Larvik) 1000
 Langesundbucht 4262
 Brevikfjord 2101
 Frierfjord (Porsgrunn, Skien) 2101
 Jomfrulandrinne 6164
 Skatöysund (Kragerö) 8344
 Langarsund (Kragerö) 8348
 Krageröfjord 7344
 Grönholmgap (Risör) 4233
 Tromsöysund (Arendal) 8345
 Galtesund (Arendal) 7121
 Torungen Leucht., innerhalb (Arendal) 3121
 Torungen Leucht., ausserhalb (Arendal) 3121
 Lillesand 1061
 Leistenlöpet 7133

Polen , 02.02.2010

Gdansk, Hafen 3202
 Gdansk, Port Polnocny 1000

Jahrgang 83	Nr. 35	Dienstag, den 02.02.2010	10
--------------------	---------------	---------------------------------	-----------

Gdynia, Hafen	2001
Ustka, Hafen	2300
Darlowo, Hafen	2201
Kolobrzeg, Hafen	2101
Zalew Szczecinski	8443
Szczecin, Hafen	5323
Swinoujscie, Szczecin	5473
Swinoujscie, Hafen	2301
Swinoujscie, Seegebiet	1200

Russische Föderation , 02.02.2010

St. Petersburg, Hafen	8846
St. Petersburg - Ostspitze Kotlin	8846
Ostspitze Kotlin-Länge Lt.Tolbuchin	7846
Lt. Tolbuchin - Lt. Shepelevskij	5346
Lt. Shepelevskij - Seskar	6846
Seskar - Sommers	5345
Sommers - Südspitze Hogland	5345
Südspitze Hogl. - Länge Hf. Kunda	5745
Vyborg Hafen und Bucht	8846
Vichrevoj - Sommers	5346
Berkesund	8846
E-Spitze B. Berezovj - Shepelevski	5346
Luga Bucht	7346
Zuf. Luga B. - Linie Motshjnyj-Shepel.	6346

Schweden , 01.02.2010

Karlsborg - Malören	8946
Malören, Seegebiet ausserhalb	6856
Lulea - Björklack	8946
Björklack - Farstugrunden	6856
Farstugrunden, See im E und SE	6476
Sandgrönn Fahrwasser	8846
Rödkallen - Norströmsgrund	6876
Haraholmen - Nygran	8856
Nygran, Seegebiet ausserhalb	5356
Skelleftehamn - Gasören	8356
Gasören, Seegebiet ausserhalb	7356
Bjuröklubb, Seegebiet ausserhalb	5366
Nordvalen, See im NE	5226
Nordvalen, See im SW	5226
Västra Kvarnen W-lich Holmöarna	8349
Umea - Väktaren	8346
Väktaren, See im SE	9006
Sydostbrotten, See im NE u. SE	5236
Husum, Fahrwasser nach	4021
Örnsköldsvik - Hörnskatan	8346
Hörnskatan - Skagsudde	4021
Skagsudde, Seegebiet ausserhalb	4021
Ulvöarna, Fahrwasser im W	4121
Ulvöarna, Seegebiet im E	4121
Angermanälv oberhalb Sandöbron	8444
Angermanälv unterhalb Sandöbron	8343
Härnösand - Härnön	8262
Härnön, Seegebiet ausserhalb	4010
Sundsvall - Draghällan	8346
Draghällan - Astholmsudde	4021
Astholmsudde/Brämön, ausserhalb	3000
Hudiksvallfjärden	8346
Iggesund - Agö	8346
Agö, Seegebiet ausserhalb	3000

Sandarne - Hällgrund	4246
Hällgrund, Seegebiet ausserhalb	2000
Ljusnefjärden - Storjungfrun	4121
Storjungfrun, Seegebiet ausserhalb	2000
Gävle - Eggegrund	8346
Eggegrund, Seegebiet ausserhalb	4021
Orskär, Seegebiet ausserhalb	4266
Öregrundsgrepen	7266
Hallstavik-Svartklubben	8344
Trälhavet - Furusund - Kapellskär	8234
Stockholm - Trälhavet - Klövholmen	8244
Klövholmen - Sandhamn	4031
Trollharan - Langgarn	4231
Mysingen	3000
Nynäshamn - Landsort	4121
Köping - Kviksund	8346
Västeras - Grönsö	8346
Grönsö - Södertälje	8346
Stockholm - Södertälje	8346
Södertälje - Fifong	8344
Fifong - Landsort	5242
Norrköping - Hargökalv	8444
Hargökalv-Vinterklasen-N.Kränkan	8344
Oxelösund, Hafen	8344
Järnverket-Lillhammaren-N.Kränkan	8344
Gustav Dalen	3142
Hoburg, Seegebiet ausserhalb	1000
Magö(Slite), Seegebiet ausserhalb	3000
Västervik - Marsholmen - Idö	7343
Idö, Seegebiet ausserhalb	3000
Oskarshamn - Furön	4262
Bla Jungfrun - Kalmar	4242
Kalmar - Utgrunden	4242
Utgrunden - SW Ölands S. Udde	2111
Karlskrona - Aspö	4232
Aspö, Seegebiet ausserhalb	1000
Karlshamn, Fahrwasser nach	3141
Ahus, Fahrwasser nach	3000
Trelleborg, Fahrwasser nach	2000
Falsterbo Rev, Seegebiet im SE	2000
Drogden, Durchfahrt	3000
Flintrännan	3000
Malmö, Fahrwasser nach	3152
Öresund zwischen Malmö und Ven	3000
Öresund, Ven im E	3010
Öresund, ausserhalb Helsingborg	3000
Kullen, im W und S	3000
Halmstad, Fahrwasser nach	3000
Varberg, Fahrwasser nach	3000
Nidingen, See im W	3000
Knippelholmen - Böttö (Göteborg)	3102
Vinga Sand und Danafjord	3100
Buskär - Trubaduren - Vinga	3100
Trubaduren und Vinga, ausserhalb	3100
Uddevalla - Stenungsund	5232
Stenungsund - Hätteberget	5233
Hätteberget, Seegebiet ausserhalb	3000
Maseskär, Seegebiet ausserhalb	3000
Brofjorden - Dynabrott	4242
Dynabrott u. Gäven, See ausserhalb	3000
Kosterfjord	3000
Nordkoster, Seegebiet ausserhalb	3000

Jahrgang 83	Nr. 35	Dienstag, den 02.02.2010	11
--------------------	---------------	---------------------------------	-----------

Göta Alv	4246
Trollhättekanal - Dalbo-Brücke	8346
Vänersborgsviken	8356
Lurö Schären, Fahrwasser durch	4121
Gruvön, Fahrwasser nach	5246
Karlstad, Fahrwasser nach	8446
Kristinehamn, Fahrwasser nach	8346
Otterbäcken, Fahrwasser nach	5226
Lidköping, Fahrwasser nach	8356